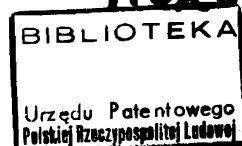


Opublikowano dnia 16 grudnia 1957 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40558

Kl. 61 a, 18/01

Kazimierz Spiechowicz

Łódź, Polska

Sposób zapewniający samoczynne działanie gaszące urządzeń tryskaczowych przeciwpożarowych bez względu na temperaturę otoczenia tryskaczy

Patent trwa od dnia 26 czerwca 1957 r.

Zainstalowane w różnych zakładach przemysłowych i magazynach na terenie kraju urządzenia tryskaczowe przeciwpożarowe z główkami zaopatrzonymi w zawory wykonane z łatwotopliwych materiałów ze stopów metali o topliwości przeważnie 72°C , nie spełniają należycie swego zadania, ze względu na ich mimo wszystko wysoki punkt topliwości, zwłaszcza przy pomieszczeniach nie ogrzewanych w porze zimowej.

Tryskacze przeciwpożarowe zainstalowane w halach fabrycznych, magazynach surowców włókienniczych oraz różnych składach towarów łatwopalnych mają za zadanie działać na podwyższonej temperaturze ponad 72°C .

Przy powstaniu małego lokalnego ognia niemożliwe jest otwarcie się główek tryskaczowych zawieszonych pod stropodachami przeważnie nieocieplonymi, zwłaszcza w salach o tysiącach m^3 kubatury, gdzie w porze zimowej temperatura sięga kilka lub kilkanaście stopni poniżej zera.

W obiektach tych przeważnie o dużej kuba-

turze — zanim wytworzy się odpowiednio wysoka temperatura potrzebna do uruchomienia tryskaczy instalowanych wyłącznie pod sufitem — ogień w międzyczasie rozprzestrzeni się do groźnych rozmiarów, a wówczas akcja ratownicza przeciwpożarowa jest niezmiernie utrudniona i często bezskuteczna. Dotyczy to w szczególności materiałów łatwopalnych a nie wytwarzających w pierwszej fazie pożaru wysokiej temperatury, jak na przykład w magazynach surowców włókienniczych lub włókienniczych zakładach przemysłowych.

Zawodne działanie tryskaczy potwierdzają próby ognia dokonane na terenie magazynów z surowcami włókienniczymi, które stwierdzały wadliwe działanie tryskaczy nawet wówczas, gdy temperatura przy tryskaczu sięgała 100 i więcej stopni Celsjusza.

Sposób według wynalazku umożliwia automatyczne działanie tryskaczy i gaszenie w zarodku pożaru bez względu na ich jakość powstania, temperaturę otoczenia, niezależnie od wysokości za-

wieszenia, punktu topliwości zaworu, stwarza urządzenia tryskaczowe, jako pełnowartościowe automatyczne zabezpieczenia przeciwpożarowe.

Sposób polega na następującym zabezpieczeniu: przy nasadzie każdej główki zaworu tryskaczowego zawieszają się lonty szybkołonny w ten sposób, by jego koniec znajdował się tuż przy zamku tryskacza, i w którego pobliżu bezpośrednio znajduje się masa łatwopalna wytwarzająca temperaturę do 400°C. Ilość masy łatwopalnej z siarki, fosforu, piryty lub innej kompozycji stosowanej w pirotechnice otaczającej koniec lontu przy zaworze winna być w takiej wielkości by płonęła około 15 sekund tj. przez okres czasu potrzebnego do niezawodnego stopienia zaworu tryskacza. Drugi koniec lontu, o bardzo łatwym zapłonie, zwisa lub dotyka masy towarowej będącej przedmiotem zabezpieczenia przeciw pożarowego. W wypadku powstania najmniejszego ogniska ognia, lont przenosi ogień na masę łatwopalną przy tryskaczu i zapala masę, która w ciągu paru sekund uruchamia tryskacz, gasi źródło ognia w zarodku.

Sam lont i końcówka z masą jest izolowana od wpływów atmosferycznych stearyną, woskiem lub igielitem. Do przenoszenia ognia na tryskacz może być użyty lont górniczy jednak z materiału wewnątrz wielokrotnie szybciej płonącego (ca. 2 m. na sekundę).

Jako materiał masy łatwopalnej przy tryskaczu zapalanej lontem stosuje się kompozycję nie da-

jącą rozprysku ognia, lecz palącą się płomieniem wytwarzającym wysoką temperaturę. Cechą sposobu jest natychmiastowe działanie ognia na zawór tryskacza i uruchomienie go w ciągu paru sekund bez względu na temperaturę otoczenia, która może być w danym momencie — w zależności od pory roku i pomieszczenia — nawet kilka lub kilkanaście stopni poniżej zera.

Sposób według wynalazku dotyczy również wszelkiego rodzaju urządzeń sygnalizacyjnych alarmujących tzw. ostrzegaczy i czujek, działających na podobnej zasadzie jak tryskacze tj. na podwyższoną temperaturę 72°C i niżej.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób zapewniający samoczynne działanie gąszczących urządzeń tryskaczowych, bez względu na temperaturę ich otoczenia, znamienny tym, że stopienie się zaworu tryskacza, osiąga się przez umocowanie na nim lub obok niego materiału, wytwarzającego przy zapłonie wysoką temperaturę, zaopatrzonego w lont lub lonty zwisające i w styku z masą towarową zainstalowane do jednego tryskacza, lub jeden lont uruchamiający wokół kilka tryskaczy i zapewniający niezawodnie przeniesienie ognia w loncie, zapalonego powstającym ogniskiem pożaru w składzie, do masy zapłonowej przy tryskaczu.

Kazimierz Spiechowicz